



TITLE:

# アースダムの安全性に関する統計的研究( Abstract\_要旨 )

AUTHOR(S):

高瀬, 國雄

---

CITATION:

高瀬, 國雄. アースダムの安全性に関する統計的研究. 京都大学, 1969, 農学博士

ISSUE DATE:

1969-03-24

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/213121>

RIGHT:

【308】

氏 名	高 瀬 國 雄
	たか せ くに お
学 位 の 種 類	農 学 博 士
学 位 記 番 号	論 農 博 第 234 号
学位授与の日付	昭 和 44 年 3 月 24 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	アースダムの安全性に関する統計的研究

論文調査委員 (主 査)  
教 授 沢 田 敏 男 教 授 富 士 岡 義 一 教 授 西 口 猛

論 文 内 容 の 要 旨

本論文の著者は、アースダムの安全性という技術的ならびに社会経済的にも重要な問題と取り組みこの解明のために統計的手法を用いて研究を行なったものである。

研究内容の特色は、まずアースダムの計画、設計、施工、管理災害および事故の各部門にわたって、非常に広範な調査を綿密に行なったこと、またその調査結果を統計的に処理、160枚をこえる図表に客観的に表示することによって、従来断片的にしか知られていなかった事項—たとえば歴史的展望に基づくアースダムの災害および事故、堤体および付帯構造物の標準断面形、施工や維持管理などに関する統計的研究—に関してダムの安全性という視野から体系化したこと、そしてこの体系の中に位置づけされた、それぞれの問題点について研究し、ダムの安全性に関する重要な対策を提示したことである。すなわちダムの斜面こう配、堤頂巾、余裕高など標準断面形の決定、築堤材料の選択基準、基礎処理および耐震設計などに関するダムの計画および設計上における新しい方法、対策を見いだすとともに、ダムの年令と事故率、事故の種類と地域的季節的分布、堤体の圧密進行による安全率の増加およびダムの滞砂量などに関する貴重な研究成果を明示し、ダムの施工および維持管理上にも多くの新知見を得ている。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

わが国におけるアースダムは古くから、かんがい用タメ池として築造され、農業の発達とともに、その数もふえ、築造技術も進歩してきたものである。ダム台帳によれば、現在わが国にある堤高 15m 以上のアースダムは 1,350 余カ所におよぶが、このような多くのダムを安全に維持管理してゆくことが技術的にはもちろん、社会経済的にも重要な問題となっている。著者はこのようなアースダムの安全性に関し、主として統計的手法を用いて研究を行ない次のような成果を得た。

アースダム災害・事故の地域、原因ならびに設計、施工および維持管理などの各部門にわたって広範な調査を行ない、多くの資料を収集し、これらを安全性の観点から統計的に処理し考察することによって、

ダム安全性に関する重要な新知見を得ている。特にアースダムの災害や事故についての史実に基づいて、それらの発生原因や地域的、季節的分布を明らかにし、その防止対策を提示するとともに、ダムの標準断面形の決定法、築堤材料の選択基準、基礎処理および耐震設計法など、ダムの計画、設計および施工上における新しい方法、対策を見いだしたことは、高く評価されるものである。

以上のように本論文はアースダムの学術上にはもちろん、設計、施工および管理の実際面にも貢献するところが多い。

よって本論文は農学博士の学位論文として価値あるものと認める。